

## Paradigmák a meddőség értelmezésében

Lakatos Enikő<sup>1</sup>, Pápay Nikolett<sup>2</sup>, Ádám Szilvia<sup>1</sup>, Balog Piroska<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet, Budapest

<sup>2</sup>Károli Gáspár Református Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Tanárképző Központ,  
Budapest

A reprodukciós problémák kutatásának 20. századi robbanásszerű előrehaladása a meddőség tudományelméleti szempontrendszerének gazdagodását hozta magával. Mára a meddőséget nem csupán lineáris (ok-okozati) tényezők következményeként értelmezik, hanem olyan holisztikus szemlélet keretében, amely figyelembe veszi a test és a lélek egymást feltételező, komplex hatását. A meddőség konceptualizálásában az egyes (biomedikális, szociológiai/demográfiai, evolucionista és pszichológiai) modellek kutatómódszertani eszközkészlete nagyon különböző, ezáltal a meddőség egyéni és közösségi szintű értelmezése is meglehetősen változatos képet mutat. Az egyes paradigmák kutatómódszertanában is megjelenő szemléleti különbségek nemcsak tágítják a meddőségről folytatott tudományos gondolkodás kereteit, hanem gazdagítják a meddőség gyógyításának lehetőségeit is. Jelen tanulmány a meddőséget tárgyaló tudományelméleti modelleket, paradigmákat kívánja bemutatni a nemzetközi és a hazai szakirodalom tükrében.

**Kulcsszavak:** meddőség, tudományelméleti modellek, biomedikális szociológiai, evolucionista és pszichológiai megközelítés

The profound advancement of research on reproductive problems in the twentieth century brought about the refinement of the method of scientific theory related to infertility. Today infertility is not interpreted only as the consequence of linear (cause-effect) factors, but it is viewed from the holistic aspect, which takes into consideration the complex effect of body and soul. The methodological instruments of certain (biomedical, sociological/demographic, evolutionist and psychological) models in the conceptualization of infertility vary greatly, therefore the interpretation of infertility on individual and community level also presents varied picture. The different approaches in the research methodology of certain paradigms widen the framework of scientific thinking as well as improve the infertility treatment options. The present study aims at presenting the theoretical models and paradigms of infertility as reflected in the national and international literature.

**Keywords:** infertility, models of scientific theory, conceptualization of the science as sociological, psychological, evolutionist and psychological interpretation

## **Bevezető**

A reprodukciós nehézségekkel szembesülő párok arányát világszerte 10-15%-ra teszik (WHO 1975, 2009). 2002-ben 186 millió nőnek kellett szembenéznie meddőségi problémával, ami jóval több a korábbi becsléseknél (Bhattachary, Porter és mtsai, 2009). A 21. század fordulóján – amerikai adatok szerint – megnövekedett a meddőséggel küzdők száma (Stephen és Chandra, 1998). Európai adatok szerint is fokozatosan emelkedő tendenciát mutat azoknak a pároknak a száma, akik mesterséges reprodukciós kezelésben részesülnek (Lutz és Qiang, 2002, Bhattachary, Porter és mtsai 2009). Hazánkban a meddőség előfordulásának gyakorisága azonos tendenciát mutat a legtöbb fejlett és fejlődő országban megfigyelt aránnyal (Bernard és Krizsa, 2006).

A meddőségi problémák előfordulása az élettani problémák mellett számos pszichoszociális tényezőre vezethető vissza. A 21. századi társadalmi környezet radikális megváltozásának egyik következménye például a késői gyermekvállalás: a nyugati társadalmakban általánosan megfigyelhető jelenség, hogy a nők a harmincas éveik előtt nem vállalnak gyermeket (Kapitány és Spéder, 2012, Pápay, 2012a).

Fontos megjegyezni azt is, hogy a prevalenciával kapcsolatos adatok nem függetlenek a meddőséget operacionalizáló definíciók tartalmától sem. A meddőség orvostudományi, demográfiai és egyéb pszichoszociális meghatározásai ugyanis nem egyeznek minden részletükben, még ha sokszor átfedésben is vannak egymással. Ezek az eltérő megközelítések más-más elméleti alapokon nyugszanak, ezáltal különböző szempontrendszerrel gazdagítják a reprodukciós problémáról folytatott tudományos gondolkodást.

A hagyományos biomedikális értelmezés, amely ma is uralkodó a meddőség meghatározásában, a meddőséget a reprodukciós rendszer diszfunkcionalitásának tekinti. Ezáltal nemcsak kettéválasztja a test és a lélek egységét, hanem a meddőségi problémát lineáris ok-okozati sémában szemléli, kizárólag szomatikus okokra visszavezetve. Mindebből nem csak a meddőség biológiai aspektusának hangsúlyozása következik, hanem a meddőség leegyszerűsített szempontú, reduktív értelmezése is. A biomedikális megközelítés a meddőség értelmezésénél figyelmen kívül hagyja a közösség szintjén megjelenő társas környezeti és etno-kulturális tényezőket.

Fontos azt is megjegyezni, hogy a meddőség pszichoszociális megközelítései különféle módszertani eszközeikkel nem csak gazdagítják a meddőségről folytatott tudományos gondolkodást, hanem kutatási eredményeik felhasználásával kilépnek a hagyományos biomedikális keretből és a meddőséget egy holisztikusabb nézőpontból értelmezik. A pár bio-pszicho-szociális és kulturális tényezőinek ismerete egyrészt a

reprodukciós probléma diagnózisának pontosabb meghatározását teszi lehetővé, ugyanakkor hatékonyan segíthet a pár pszichés jóllétének növelésében, valamint kedvező hatással bírhat a reprodukatív sikeresség esélyeire is. Jól látható, hogy indokolt a meddőség meghatározásának pontosítása, annak érdekében, hogy a hagyományos orvos-biológiai szempontokon túl érvényesüljenek az egyént és a környezetet befolyásoló pszicho-szociális és kulturális tényezők komplex hatásai is.

Mindezek fényében jelen tanulmány célkitűzése egyrészt annak bemutatása, hogy a meddőség biomedikális megközelítése hogyan gazdagodott a különböző pszichoszociális szempontrendszerű (szociológiai/demográfiai, evolucionista és pszichológiai) definíciók mentén. Másrészt a felsorakoztatott modellek bemutatásával arra is törekszünk, hogy a meddőség gyógyítására, és támogatására hivatott egyes szakmák képviselői (elsősorban orvosok, de a kiegészítő terápiában részt vevő pszichológusok, vagy az alternatív gyógyászat képviselői), vagy akár a művelt laikus is, jobban megismerjék a különböző megközelítéseket, és a különböző modellek alapján tervezett beavatkozások hatékonyságát, korlátait. E célkitűzésünket is kiemelendő, hangsúlyoznánk, hogy a különféle megközelítéseket nem önmagukban, hanem egymást kiegészítve tartjuk érvényesnek.

### **Biomedikális modell**

Ahogy a bevezetőben említettük, a biomedikális modell a meddőséget kizárólag szomatikus okokra vezeti vissza, melyet a reprodukciós rendszer hibás működésével magyaráz. E modell alapján megkülönböztetünk organikus női és/vagy férfi eredetű, és megmagyarázhatatlan (vagyis megfelelő orvosi magyarázatot nélkülöző) meddőséget. Az organikus eredetű meddőség hátterében, a reprodukcióban részt vevő szervek elváltozásai állnak, melyek nők esetében két nagy csoportba sorolhatók: a méhen belüli eltérések és a petevezető rendellenességei. A megmagyarázhatatlan meddőség hátterében biológiai alapon egyik fél esetében sem diagnosztizálnak problémát. A 60-as évektől az orvosbiológiai kutatások folyamatos előrehaladást mutatnak a szomatikus tényezők beazonosításában (Rabe, Gör és mtsai, 1997), így már a modern szakorvosi irodalomból és gyakorlatból is eltűnt a „megmagyarázhatatlan” diagnózis, helyét átvette a „funkcionális meddőség”. A mai biomedikális szemlélet amennyiben nem talál organikus eredetű problémát a meddőség hátterében, akkor funkcionális okokat feltételez (olyan különböző endokrinológiai kórképeknek megfelelő hormonális eltéréseket, mint például a mellékvese-működés zavarai vagy a hypothalamus-hypophysis-ovarium tengely szintjein bekövetkező működési zavarok

stb.), illetve egyre nagyobb hangsúlyt fektet a meddőség pszichés okainak tisztázására és azok kezelésére (Pápay, 2012a, Török és Major, 2013).

A jelenlegi biomedikális definíciót illetően, orvosi értelemben meddőségen az egy éven belüli, védekezés nélküli nemi élet ellenére be nem következett terhességet értjük. Vizsgáljuk meg a definíciót abból a szempontból, hogy milyen állításokat közvetít.

1. Történetileg a definíció többször is módosult az időtartam meghatározása szempontjából. A meddőség epidemiológiai (a betegségek térbeli és társadalmi eloszlásával foglalkozó tudomány) értelmezése eredetileg két év védekezés nélküli, aktív szexuális élet mellett be nem következő terhességet jelölt (Mascarenhas, Cheung és mtsai, 2012). Ezzel összhangban, a meddőség definíciójához szükséges, sikertelen próbálkozások - a védekezés nélküli rendszeres nemi élet – időtartamát a WHO 1975-ben még 24 hónapon túl (Schmidt, 2006), ám 1985-ben 12 hónapot meghaladó vagy azon túli időtartamban, majd 2009-ben már csak legfeljebb 12 hónapban határozta meg. A definíció módosulása mindig annak fényében történt, hogy mikortól tartották megalapozottnak, hogy a meddőséggel szembesülő nő/pár orvosi segítséget kérjen (Larsen, 2005). Vagyis az időtartamok különbözősége a nő életkorának, kórtörténetének és fizikai állapotának figyelembe vétele alapján magyarázható. A gyermekvállalás harmincas évekre történő időbeli elcsúszása ismét változtatott a definíción. Jelen álláspont szerint, amennyiben a meddőséggel küzdő nő 34 évnél fiatalabb, és 12 hónapot meghaladó védekezés nélküli szexuális életet követően elmaradt a terhesség, indokolt megkezdeni a reprodukciós problémát feltáró orvosi kivizsgálást. Viszont ha a nő 35 évnél idősebb, vagy ismétlődő vetélés is szerepel a kórtörténetben, már 6 hónap után is megalapozott a kivizsgálás (National Center for Health Statistics, 2005). A meddőség epidemiológiai és orvosi definíciójának időtartamra vonatkozó különbözősége tehát elsősorban abból adódik, hogy a klinikai gyakorlat, természetesen az orvosi segítségnyújtás minél korábbi elérhetősége mellett, igyekszik megszűntetni a szükségtelennek ítélt beavatkozásokat. Hiszen sok fiatal pár esetében a 12 hónapot meghaladó védekezés nélküli szexuális életet követően spontán módon jön létre sikeres terhesség.

2. A definícióban a védekezés nélküliség a gyermekvállalás iránti tudatos szándékot jelöli. Fontos ugyanis látni, hogy a meddőség csak az akaraton kívül fennálló gyermektelenségre vonatkozik. A modern társadalmi berendezkedés következménye az is, hogy számtalan lehetséges családszerkezeti forma érvényes létjogosultságot nyert. Így például a gyermektelen életforma is választható alternatíva lett (jóllehet ennek társadalmi megítélése kultúránként nagyon eltérő). Ezen felül a születésszabályozás radikális forradalmának köszönhetően a nők sokkal szabadabban dönthetnek a családtervezés tekintetében, ami a választott kapcsolati

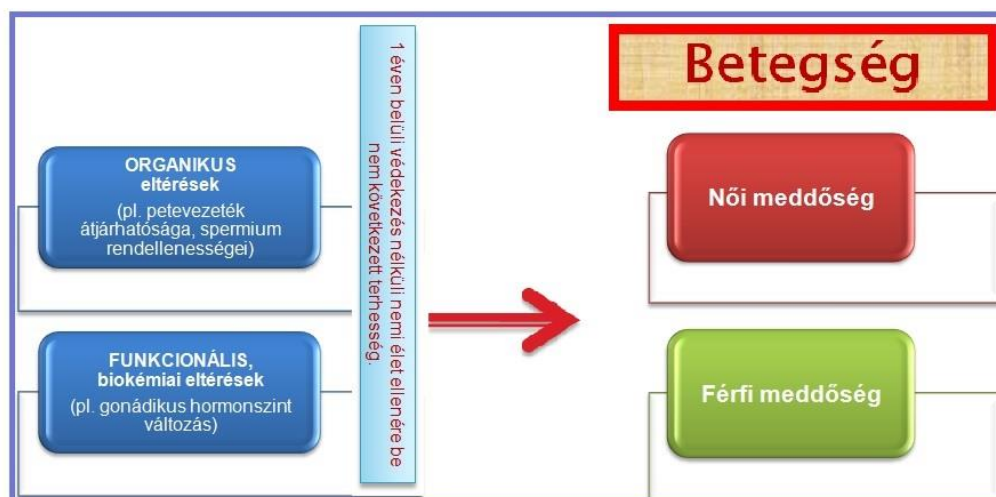
forma, a gyermekvállalás ütemezése és az egyéni élettörténetek fényében, nagyon változatos képet mutat. Éppen ezért a meddőség definíciójának tartalmaznia kell a gyermekvállalás irányába mutatott szándékot és a teherbeesés irányába mutatott próbálkozások céltudatos jellegét.

3. A biomedikális definíció a meddőségi állapotot a teherbeesés létre nem jöttével operacionalizálja. Ezzel azt is állítja, hogy elsősorban a női test működésén múlik a reprodukív sikeresség. Történeti vonatkozásban valóban sok esetben a nőt tették elsősorban felelőssé a meddőségi probléma fennállásáért (Greil, 1997, Van Balen, 2002, Pápay, 2012b), és bár az orvostudomány fejlődése cáfolta a nők kizárólagos szerepét, mind a mai napig tetten érhető a nők kulpabilizálódásának jelensége a területen. A modern szakorvosi szemlélet a pár reprodukciós problémáit együttesen próbálja figyelembe venni (Bánk, 1980). Érdeemes megjegyezni, hogy definíciójában különválasztja a női és a férfi meddőséget, amikor azok lehetséges okait külön szempontrendszer alapján tárgyalja. Jóllehet e különválasztás messzemenően nem öncélú, hanem a két nem biológiai különbségeiből, valamint abból fakad, hogy a különféle női és férfi eredetű biológiai problémák egészen más orvosi beavatkozásokkal kezelhetők, mégis a mindennapos gyakorlatban sokszor megjelenik az egyik vagy másik fél problémájának beazonosítását követő önvád. Ez különféle pszichés problémákat, szorongást, bűntudatot, a stigmatizáltság érzését vonhatja maga után. Számos vizsgálat szerint (Edelmann és Conolly, 1986, Berg és Wilson, 1995), a nők a meddőségi élethelyzetben jobban involválódnak és nagyobb distresszt élnek át a férfiaknál. Ugyanakkor más vizsgálatok a férfiak meddőségi élethelyzetben fellépő pszichés sérülékenységet, stigmatizáltságát hangsúlyozzák (Greil, 1997).

4. Továbbá szükséges megállapítani, hogy a reprodukciós problémát az orvosi megközelítés a WHO definíciója alapján (Gurunath, Paudian és mtsai, 2011) betegségként definiálja, ezáltal az érintett párok betegstátuszba kerülnek. A meddőség betegségként való azonosítását a WHO szintén azzal a szándékkal írja elő az orvosi gyakorlat számára, hogy segítségével a meddőségben szenvedők hozzájuthassanak az őket megillető orvosi ellátáshoz. Az Egészségügyi Minisztérium érvényben lévő protokollja szerint (Török és Major, 2013) a hazai meddőséggel küzdő párok is „betegstátusz” alapján kaphatnak orvosi ellátást. Mégis a párok jelentős része a betegstátuszt lelki tehernek éli meg, hiszen a legtöbb esetben egyébként egészséges, önmagukat megvalósítani szándékozó személyekről van szó, akik életciklusuknak (Erikson, 1968) és aktuális vágyaiknak megfelelően éppen a produktivitás lehetőségeit keresik önmagukban (a gyermekvállalási szándék is ennek lehet szerves része).

5. Orvosi szempontból mindezek felül meg kell különböztetnünk a meddőség (*infertility*) és a terméketlenség (*infecundity*) fogalmát. A meddőség (*infertility*) a terhesség elmaradását jelöli, míg a terméketlenség (*infecundity*) az élveszülés képtelenségére vonatkozik. Orvosi szempontból mindkét fogalom tovább differenciálódhat ún. elsődleges, illetve másodlagos meddőségre/terméketlenségre. Az elsődleges meddőség/terméketlenség azt jelenti, hogy az illető egyszer sem volt képes a terhességre vagy az élveszülésre, míg a másodlagos meddőség/terméketlenség a következő terhességre vagy élveszülésre való képtelenséget jelöli (Schmidt, 2006). A fogalmak heterogén használata azért fordulhat elő, mert a meddőség (*infertility*) definíciója magában foglalja a terméketlenséget (*infecundity*) is, mivel a teherbeesésre való képtelenség kizárja az élveszülés képességét. Mindez fordítva már nem mondható el, hiszen a sikeres teherbe esést nem feltétlenül követi sikeresen kihordott terhesség (Pápay, 2012a).

Összességében elmondható, hogy a meddőség biomedikális értelmezése a reprodukciós problémákat biológiai ok-okozati (lineáris) összefüggések következményének tekinti. Különválasztja a női és férfi problémákat, a meddőséggel küzdő személyeket betegstátuszba helyezi. Meghatározott időintervallumot (jelenleg 6-12 hónap) feltételez a meddőségi probléma fennállásának diagnosztizálásához és az orvosi beavatkozás elkezdésének szükségességéhez (amit kizárólagos hatékony kezelési formának gondol). A női test diszfunkciójának a reprodukatív sikertelenségben hangsúlyozottabb szerepet tulajdonít. A meddőséget összekapcsolja a tudatos családtervezéssel, és a meddőségben a szándék ellenére be nem teljesült gyermekvállalást látja. Ugyanakkor definíciója értelmében meddő lehet a már gyermekkel rendelkező pár is (másodlagos infertilitás). Végül fontos megjegyezni, hogy a biomedikális definíció nem tartalmaz szempontokat az érintettek pszichoszociális jellegzetességeiről, így támpontokat sem ad a meddőség megélésének tipikus mintázatairól. A további definíciók ezeket a jellegzetességeket próbálják körbejárni.



1. ábra Biomedikális modell

### Szociológiai vagy demográfiai modell

Magyarország a 2011-es demográfiai adatok szerint Európa és a világ egyik legalacsonyabb termékenységű országa (Kapitány és Spéder, 2012). A termékenység szociológiai fogalmát egy adott térségnek egy adott időszakra eső születésszámával operacionalizálhatjuk, amit a TTA (*Teljes Termékenységi Arányszám*) mutatója szemléltet. Magyarországon ez a mutató ma 1,3 érték körül mozog (1992 és 1997 között 1,87-ről 1,32-re csökkent, 2011-ben 1,26, 2012-ben 1,34 volt, amit a demográfusok *szuperalacsony termékenységnek* neveznek. A termékenység tehát tartósan alacsonyabb annál a 2 körüli értéknél, ami szükséges lenne a magyar népesség egyszerű, természetes újratermelődéséhez (Kapitány, 2014).

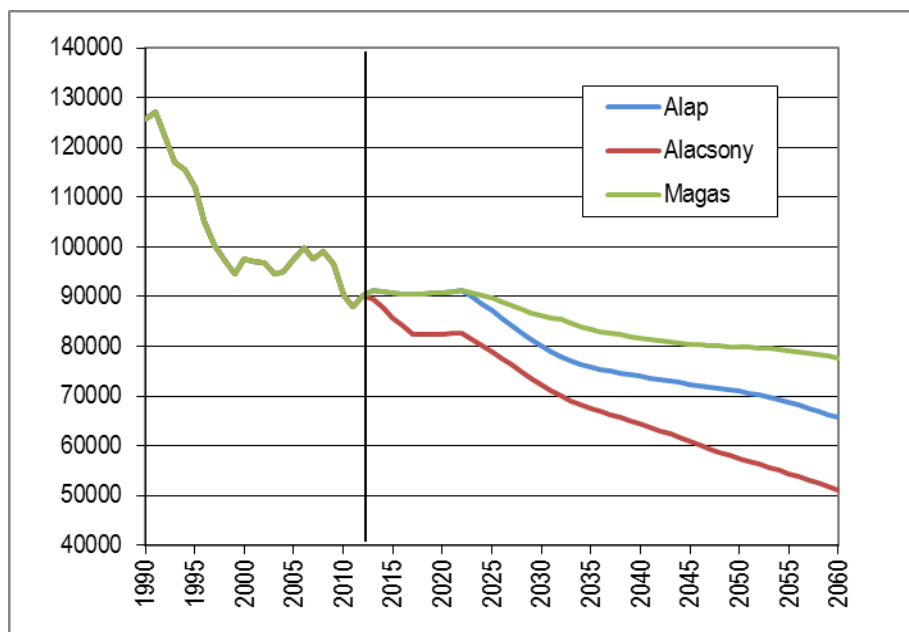
A *szuperalacsony termékenység* a gyermekvállalás radikális csökkenésének problematikusságára mutat rá, ám ez csak igen kis százalékban vezethető vissza tulajdonképpeni meddőségi problémákra. A demográfiai/szociológiai megközelítés nem vizsgálja a termékenység elmaradásának okait, hanem vizsgálatának fókuszában a termékenység alacsony mivoltának általános elemzése áll. Keresi azokat a gazdasági és szociokulturális tényezőket, melyek magyarázatul szolgálhatnak a jelenségre (pl. alacsony GDP, társadalompolitikai változások, hagyományos nemi szerepek átalakulása, iskolázottság megnövekedése, párkapcsolati formák átalakulása, nők munkavállalási feltételeinek megváltozása, stb.).

Másfelől a szociológiai értelmezés a reprodukció kimenetelét a populáció egészére vonatkozóan vizsgálja, leíró vagy általános egészséget felmérő statisztikai mutatók alapján (Larsen, 2005). Ebben a vonatkozásban nem az egyén szempontjai, hanem a termékenység egy adott populációra vonatkoztatott adatai számítanak. Éppen ezért a meddőség demográfiai értelmezése földrajzi sajátosságokat is magában foglal, hiszen a termékenységi mutatókat mindig egy adott földrajzi régió vonatkozásában vizsgálja.

Elmondható az is, hogy a demográfiai megközelítés a nő reprodukciós szempontból optimális életkorával kapcsolatosan széles intervallumban gondolkodik (15->45 év), ami gyakorlatilag felöleli a teljes termékeny életszakaszt. Figyelmet fordít olyan pszichoszociális aspektusokra, mint például a párkapcsolati formák (házasság, együttélés), melyek hatásmechanizmusait komplex összefüggésrendszerben vizsgálja, ám ezeket a sajátosságokat szintén nem az egyén, hanem a populáció vonatkozásában teszi meg. Ugyanakkor figyelmen kívül hagy számos, az egyén szempontjából lényeges pszichoszociális tényezőt, mint például a születésszabályozással, családalapítással kapcsolatos preferenciák, anyasággal kapcsolatos egyéni meggyőződések, stb. A sikeres reprodukciót tekintve nem tesz különbséget fogantatás, várandósság és élve születés között. Nem vizsgálja az elveszülés elmaradásának individuális okait. Nem számol az egyéb életcélok prioritásának lehetőségével (például tudatosan vállalt gyermektelen élet), valamint azzal sem, hogy a reprodukív életkorban lévő gyermektelen személy tulajdonképpen gyermek nélkül éli-e az életét (Gurunath, Paudian és mtsai, 2011, Mascarenhas, Cheung és mtsai, 2012). A terméketlenség ugyanis nem feltétlenül jelent gyermektelenséget (Schmidt, 2006), hiszen a pár együtt nevelheti az egyik fél (esetleg mindkettőjük) korábbi kapcsolatából született vagy örökbefogadott gyermeket.

Tekintettel a magyarországi gyermekvállalás kritikusan alacsony szintjére megállapíthatjuk, hogy a gyermekszám csökkenése jelentős mértékben összefügg a gyermekvállalás idejének kitolódásával, ami mögött számtalan tényező állhat. Ide sorolhatjuk az egyéni szakmai és karrier ambíciókat, az oktatás egyre szélesebb körű kiterjesztését, az elhúzódtó oktatást, valamint a társadalomban érzékelhető egzisztenciális bizonytalanságot, a labilis munkaerő-piaci körülményeket, vagy éppen a párkapcsolati instabilitást, illetve a párkapcsolatról, családról vallott értékrend változást (Kapitány és Spéder, 2012, Szalma és Takács, 2012, Dukay-Szabó, Ádám, és mtsai, 2013, Földházi, 2013).





2. ábra Az élveszületések száma Magyarországon, 1990–2060

Forrás: KSH Népeségtudományi Kutatóintézet. Földházi (2013) számítása

A demográfiai modell alapján végzett kutatások következtetései segítik a népesedéspolitikai döntéshozók munkáját. Magyarországon példa erre a Népesedési Kerekasztal, akik havonta megvitatják a gyerekvállalást segítő lehetőségeket, és javaslatokat dolgoznak ki azok megvalósítása céljából (<http://haromkiralyfi.hu/nepesedesi-kerekasztal>) vagy a Három Királyfi Három Királynő Mozgalom (<http://haromkiralyfi.hu/>), melynek programjai, előadássorozatai, rendezvényei szintén e célból támogatást élveznek. E mozgalom azzal a céllal jött létre, hogy segítse a kívánt, tervezett gyermekek megszületését, ugyanis a kutatásokból - magyarországi sajátossággént - az derül ki, hogy a magasabb végzettségű fiatalok több gyermeket szeretnének, de ezek a kívánt gyermekek a korábbiakban ismertetett okok miatt nem születnek meg (Kopp és Skrabski, 2006, Dukay-Szabó, Ádám és mtsai, 2013).

Összességében megállapítható, hogy a demográfiai meghatározás a meddőséget nem az egyén, hanem az adott populáció szemszögéből vizsgálja. A termékenységi mutatókat kedvezőtlenül befolyásoló szocio-kulturális jellegzetességek feltárására törekszik, így az orvosi értelmezés reduktív kereteit képes új szempontokkal szélesíteni. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy a szociológiai megközelítés fókuszában a termékenységi problémák társadalompolitikai aspektusainak feltárása áll. Elemzéseik ugyanakkor korlátozott érvényűek az egyén szempontjából: az egyéni preferenciák, az individuális pszichoszociális nehézségek, valamint a meddőségi élethelyezettel való megküzdés kérdései válasz nélkül maradnak.

## **Evolucionista modell**

Az evolucionista szemlélet a reprodukciós tevékenységet alárendeli a természetes szelekció folyamatának, amely szerint a reprodukció sikerességét mindig az adott külső és belső környezeti feltételek határozzák meg. Ebben az értelemben a reprodukciós probléma csak az egyén szempontjából élhető meg nehézségként, evolúciós szempontból tulajdonképpen adaptív reakcióként tartható számon.

Negro-Vilar (1993) volt az első, aki az evolucionista szemlélettel gazdagította a reprodukciós egészségről folytatott tudományos gondolkodást, amikor azt nem csupán biológiai tényezők alapján, hanem a környezeti tényezők kontextusába ágyazva értelmezte. Claud Bernard francia fiziológus „kiterjedt miliő” fogalmát felhasználva, környezeten fizikai, kémiai, biológiai, viselkedési és szocioökonómiai tényezők egymásra hatását értette. Megállapította, hogy ezek a faktorok az ember reprodukciós egészségét és fejlődését negatívan is befolyásolhatják. Rámutatott arra, hogy a multifaktoriális környezeti tényezők okozhatnak organikus (szervi elváltozás), funkcionális (a reprodukciós rendszer hormonális zavara) vagy pszichológiai (stressz, depresszió) zavart, valamint sok esetben a reprodukciós nehézségeket okozó környezeti tényezők ismeretlenek is maradhatnak (Negro-Vilar, 1993).

Szendi (2007) szintén evolúciós keretben gondolkodva megerősíti, hogy a reprodukciós probléma valójában az egyén adaptív válasza a külső és belső környezet kedvezőtlen hatásaira. Ilyen külső környezeti hatásként tartjuk számon a veszélyes vagy rossz környezeti feltételeket (pl. szélsőséges esetben a háborús körülmények, éhínség), de ide sorolhatjuk a fokozott fizikai igénybevételt (beleértve a túlzott mértékű sportolást), a krónikus, nehezen kontrollálható stresszor jelenlétét (pl. házastársi, munkahelyi stressz), vagy az átélt traumát (szexuális abúzus, szülők válása, halála, deviáns viselkedése pl. alkoholizmus) is. Belső környezeti tényező lehet a nem megfelelő mennyiségű kalória bevitel (elhízás, vagy túlzott soványság) vagy olyan pszichológiai állapot, amely az utód születése szempontjából is veszélyes lehet (pl. szorongás, depresszió, túlterheltség).

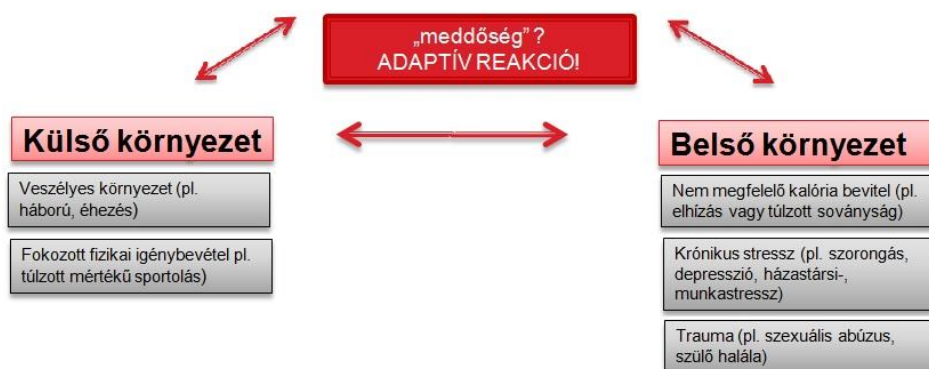
A biológiai háttérmechanizmust tekintve, ilyen esetekben a környezeti tényezők a stresszrendszer hormonális válaszain keresztül negatív hatást fejtenek ki a reprodukciós rendszer működésére, jelezve a szervezetnek, hogy a környezet utódnemzés szempontjából nem biztonságos. Ebből következően a környezeti tényezők egyénre kifejtett hatásai *funkcionális meddőséghez* vezethetnek

Amennyiben figyelembe vesszük, hogy az egyént befolyásoló külső és belső környezeti tényezők képesek negatívan befolyásolni a reprodukció eredményességét, akkor azzal is szükséges számolnunk, hogy a körülmények pozitív megváltozásával a reprodukciós

rendszer visszanyerheti biológiai funkcióját, és spontán terhesség jöhet létre. Az evolucionista modell értelmében az asszisztált reprodukciós technikák alkalmazása, a hormonális vagy szervi elváltozások korrekciója által, azaz a biológiai környezet módosítása által adaptációs stratégiaként értelmezhető. Másfelől a meddőség orvosi diagnózisa mellett kulcsfontosságú szerepet kapnak a reprodukciós diszfunkció nem biológiai aspektusai is, vagyis evolucionalista nézőpontból a meddőség kezelésekor legfontosabb feladat a tágabb értelemben vett inadaptív környezeti tényezők monitorozása és hatástalanítása (pl. életmódbeli tényezők javítása).

Egy másik figyelemre méltó hozománya az evolucionalista megközelítésnek, hogy a reprodukív sikertelenséget nem csak veszteségként képes értelmezni, hanem a veszélyes helyzetekkel szemben fennálló egyéni adaptív stratégiaként is. Ha a szervezetünk működését egy érzékeny stresszmonitorozó jelzőrendszerként értelmezzük, akkor a meddőségi élethelyzet tulajdonképpen hosszútávon nemcsak a sikeres gyermekvállalást, de a sikeres gyermeknevelést is elősegítheti. A szorongás például felhívja a figyelmet arra, hogy az anya mentálhigiénés állapota ugyanúgy előfeltétele a gyermek egészséges fejlődésének, mint például a kedvező külső környezeti tényezők. Az evolucionalista modell arra buzdítja a termékenységi problémával küzdőket, hogy aktívan keressék élethelyzetük javításának lehetőségeit.

Végül az evolucionalista nézőpont a szociológiai/demográfiai dimenziótól eltérően az egyén szemszögéből képes a meddőség kérdését megközelíteni. A biomedikális definíciót környezeti szempontokkal is kiegészíti, s az egyén és környezet kölcsönhatását feltételezi a termékenység kontextusában. Nem számol azonban azokkal a helyzetekkel, amikor a nehezített életfeltételek mégis reprodukciós sikerrel járnak, illetve azokkal az intrapszichés és interperszonális kérdésekkel, amelyek tovább árnyalják a meddőségi élethelyzet összetett jelenségét. Erre a következő fejezetben tárgyalt pszichológiai modellek vállalkoznak.



3. ábra Evolucionista modell

### Pszichológiai modellek

A 20. századi hagyományos biomedikális értelmezés mellett megjelentek a reprodukció problémájának pszichológiai szempontú megközelítései is. Ezek a modellek nem egységes szemléletűek, történetileg sok koncepcióváltáson mentek át.

#### *Pszichogén modell*

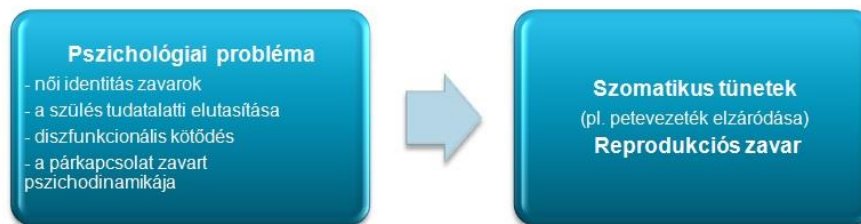
Körülbelül az ötvenes évek közepétől, a biomedikális modell megjelenésével párhuzamosan jelent meg a meddőség pszichogén modellje (Greil, 1997), amely a reprodukciós nehézséget alapvetően pszichés okokra vezeti vissza. A pszichogén modell pszichoanalitikus szemléleti beágyazottságú, a sikertelen teherbeesést legfőképpen a meddőséggel küzdő nő intrapszichés problémáival magyarázza. Legfontosabb területei a női identitászavarok, a szülés tudatalatti elutasítása, a diszfunkcionális kötődési minták vagy a párkapcsolat zavart pszichodinamikája (Brkovich és Fisher, 1998, C. Molnár, 2006).

A pszichogén modell egyik legfontosabb kritikáját Van Balen (2002) fogalmazta meg, aki felhívta a figyelmet arra, hogy a modell a nő pszichés működését tekinti a reprodukciós probléma kizárólagos okának, ezáltal egyrészt figyelmen kívül hagyja a másik nem szerepét a meddőség etiológiájában, másrészt kulpabilizálja az érintetteket. Van Balen (2002) másik ellenérve arra vonatkozik, hogy a pszichogén megközelítés a funkcionális (tisztázatlan eredetű) meddőség háttérében kizárólag pszichológiai okokat feltételez, miközben tisztázatlan eredetű lehet az olyan meddőség is, amely nem pontosan diagnosztizált organikus okokra vezethető vissza. A pszichoanalitikus megközelítés azért is virágozhatott az 1950-60-as években, mivel akkoriban a termékenységi problémák közel 50 százalékában nem találtak

biológiai okokat (Pápay, 2012b). A meddőségi problémák kutatásának előrehaladásával a modell veszített jelentőségéből, hiszen az 1980-as évekre a megmagyarázhatatlan meddőség aránya már csak 5-15 százalék közé tehető (Van Balen, 2002, Wischmann, 2003). Edelman és Conolly (1986) szerint a pszichogén modell érvényességét az is korlátozza, hogy leginkább pszichoanalitikus esettanulmányokból származó klinikai tapasztalatokkal támasztották alá. Éppen ezért a felmutatott eredmények sok esetben spekulatív következtetéseknek tűnnek, hiszen mellőzik az empirikusan megalapozott kutatási eredményeket.

Ugyanakkor a meddőség pszichés okainak feltárása érdekében néhány empirikus vizsgálatot mégis végeztek. Ezekkel a kutatásokkal kapcsolatban megállapíthatjuk, hogy számos módszertani hibát hordoznak magukban. Ilyen módszertani hibaként tartja számon Edelman és Conolly (1986) a vizsgálatokban fellelhető kis elemszámú csoportokat, a kontrollcsoportok hiányát, valamint sok esetben a megfelelő mérőeszközök hiányát. Az egyik módszertanilag jól kidolgozott vizsgálat keretében Fassino, Piero és munkatársai (2002) 156 organikus és funkcionális meddő és 80 termékeny pár személyiségjegyeit és pszichés jellemzőit hasonlították össze pszichoszociális kérdőíves vizsgálattal. A meddő csoportok depresszió értékei magasabbnak bizonyultak a termékenyekhez képest mindkét nem esetében, viszont férfiaknál a meddőségspecifikus distressz mértéke nem különbözött. A funkcionális meddő nők a termékeny nőkhöz képest kevésbé adaptív módon kezelték negatív érzéseiket (a depressziót, a szorongást, a düh érzését), az organikus eredetű meddő nők kevésbé kontrollálták és fejezték ki érzelmeiket. A vizsgálat a funkcionális meddőséggel küzdő nők fokozott pszichés sérülékenységet igazolta.

Végül fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy a pszichoanalitikus megközelítés nem kevésbé reduktív szemléletű a biomedikális megközelítéshez képest. Leegyszerűsített ok-okozati sémában gondolkodik, amikor a meddőséget egyféle okra vezeti vissza, ezáltal jelentősen hozzájárul a test-lélek radikális szétválasztásához.



4. ábra Pszichogén modell

#### *Pszichológiai következmény modell*

A pszichológiai következmény modell (Greil, 1997, Campagne 2006) a pszichogén modellel ellentétben, a negatív pszichés változásokat (szorongás, distressz, depresszió) a meddőség következményének tekinti. Ebből a perspektívából a meddőség olyan distresszt, szorongást vagy depressziót kiváltó negatív életesemény, melyet a termékenységi problémák diagnózisa, az orvosi beavatkozások, esetleg a gyermektelenség állapotának elfogadása indukál. A meddőséget akut élet-krízisnek (Life-Chrisis Theory) is tekinthetjük, ugyanis a párok jelentős része élete legmegrázóbb eseményének nevezi, mely váratlanul és megmagyarázhatatlanul jelenik meg életükben (Greil, 1997, Greil, Slauson-Blevins és MCquillan, 2009). Ugyanakkor a meddőség csak kevés pár esetében átmeneti jellegű. A többségnél krónikusan fennálló krízisállapotról beszélhetünk, melynek leggyakoribb pszichés velejárói a kétségbeesés, az önértékelés csökkenése, a distressz és a depresszió (Whiteford és Gonzalez, 1995, Gibson, 2007).

A leíró tanulmányok beszámolóí alapján a meddőség komplex veszteségélmény, amely olyan negatív érzelmeket foglalhat magában, mint például a szomorúság, félelem, tagadás, harag, elszigeteltség és bűnösség érzet (Edelmann és Conolly, 1986). Mindez összefügghet „a gyermekvárás élményéből való kimaradással (Exley és Letherby, 2001), a külső és belső elvárásoknak való meg nem felelés kudarcával (Parry, 2005), az identitás és az élet feletti kontroll elvesztésével (Watkins és Baldo, 2004), valamint a vizsgálatokkal járó idő-, pénz-, energia- és reményvesztettség érzésével” (Gibson, 2007, idézi Szigeti és Konkoly-Thege, 2012, 568.o.). A meddőség, mint veszteségélmény (sense of loss)

tulajdonképpen egy gyászfolyamatnak tekinthető. Jóllehet nincs valóságos halál, de elmarad a gyermekvárás élménye (Gibson, 2007), és beteljesületlen marad az oly annyira vágyott szülői szerep (Exley és Letherby, 2001). Amennyiben a meddőség további veszteségélménnyel (vetélés, halvaszülés) párosul, akkor a meddőségre adott érzelmi válasz a legtöbb esetben a tartós bánat, szomorúság és lehangoltság.

Greil, 1997-es áttekintő tanulmányában összefoglalót nyújt a meddőség kutatásával kapcsolatos pszichoszociális tényezőket vizsgáló szakirodalomról, melyben a pszichológiai következmény modellt alátámasztó irodalmat két csoportra osztja.

(1)A leíró, kvalitatív megközelítés a meddőség tapasztalatának egyedi, élményszerű megragadására teszi a hangsúlyt. Módszertanában strukturált vagy félig strukturált interjúkat, esetleg nyitott kérdéseket alkalmaz, meddő nők vagy párok esetében. A leíró tanulmányok érdeme, hogy a meddőséget szociális kontextusban szemlélik, tekintettel a nemi különbségekre, a családi struktúrára, a párkapcsolati viszonyokra, valamint a pszichoszociális tényezők hatására (pl. az orvosi kezelések sajátosságai és az asszisztált reprodukciós kezelések hatása). A meddőség itt megfogalmazott legfontosabb pszicho-szociális velejárói: a női identitás zavara, a kontrollvesztettség érzése, a kompetencia hiányának érzése, a presztízsvesztés és csökkentértékűség érzése, párkapcsolati és szexuális problémák, elidegenedés és stigmatizáció, valamint az orvosi beavatkozásokkal járó stressz (Brandes, Steen és mtsai, 2009, Zucker, 1999). Zucker retrospektív vizsgálatában (1999), 107 nőt kérdezett meg reprodukciós egészségükkel kapcsolatban. A válaszadók 24 százalékának volt abortusza, 22 százalékának vetélése, és 22 százalékának meddőségi problémája. Az abortuszt utólag a nők többsége (42%) megbánta, hiszen döntésük (a nem várt gyermek generálta stressz miatt), nem feltétlenül volt megalapozott. A nők a vetélést konkrét, a meddőséget általános veszteségélménynek írták le, ugyanakkor mindkét életeseményt traumatikusnak tartották, mely depressziós tünetekhez vezetett. Brandes, Steen és munkatársai (2009) leíró vizsgálatukban az asszisztált reprodukciós kezelések (IVF/ICSI) lemorzsolódásának okait vizsgálták, nyitott kérdések alapján. Az eredmények szerint, a párok (1391) fele már az asszisztált reprodukciós kezelések megkezdése előtt, míg közel egyharmada az első IVF kezelést követően lépett vissza. A válaszadók a meddőségi distresszt (22%), a rossz prognózist (19 %), vagy a tervezett beavatkozásokkal való egyet nem értést (17%) jelölték meg a kezelések felhagyásának okaként. Meg kell azonban említeni, hogy az asszisztált reprodukciós beavatkozások különböző állomásainál nem azonos a pszichés distressz mértéke. A meddőségi distressz mértékét befolyásolta a meddőség diagnózisa, a rossz prognózis, a nő életkora, sőt a nem kielégítőnek ítélt orvosi ellátás is.

(2) A másik megközelítés a kvantitatív, empirikus összehasonlító vizsgálati módszer, amely a meddőségkezelés alatti pszichológiai támogatásra is fókuszál. A meddőségből fakadó distressz tesztelésére a kutatók kontrollált vizsgálatokban, standardizált mérőeszközökkel meddő-, és kontroll csoportok (termékenyek) distressz szintjét hasonlítják össze, esetleg az átlag populáció normatív értékeivel is. Az empirikus vizsgálatok a legtöbb esetben a meddőség alábbi pszichoszociális következményeit vizsgálták:

1. A distressz intrapszichés vonatkozásait úgy, mint depresszió, szorongás és önértékelés szintje. A korábbi tanulmányok többsége nem talált jelentős szignifikáns eltérést distressz tekintetében a publikált normákhoz képest (Garcia, Freeman és mtsai, 1985, Sahaj, Smith és mtsai, 1988 idézi Greil, 1997), ugyanakkor szinte valamennyi tanulmány beszámolt mérsékelt, vagy egy-egy alskálán megmutatkozó különbségről (Conolly, Edelman és mtsai, 1992, Wischmann, Stammer és mtsai, 2001).

2. Interperszonális változásokat, mint a párkapcsolattal és szexualitással való elégedettség mértékét. A legtöbb régi tanulmány ebben sem talált szignifikáns különbséget a kontrollcsoporthoz (Downey, Husami, Yingling és mtsai, 1989, idézi Greil, 1997, Oddens, Tonkelaar, Nieuwenhuyse, 1999), vagy a normatív értékekhez képest (Fagan, Schmidt és mtsai, 1989, idézi Greil, 1997). Az újabb vizsgálatok pedig éppen a házasság megerősödését (marital benefit) hangsúlyozzák a meddő csoportban (Schmidt, Holstesin és mtsai, 2005a).

Egy új, illesztett kontrollcsoporttal tervezett vizsgálatban, Galhardo, Cunha és Pinto-Gouveia (2011) asszisztált reprodukciós kezelésben részesülő meddő párok (n=80) pszichés jellemzőit hasonlították össze termékeny társaikkal (n=80), és örökbefogadásra váró meddőkkel (n=40). A reprodukciós kezelés alatt álló meddő csoportnak nemcsak a depresszió értékei voltak magasabbak a termékenyekhez képest, sőt az örökbefogadásra várókhoz képest is, hanem közülük szignifikánsan többen reagáltak maladaptív (érzelem fókuszú, elkerülő) megküzdéssel meddőségi élethelyzetükre. Ugyanakkor a meddő párok jelentősebb intimitásról, erősebb párkapcsolati kohézióról számoltak be. Oddens, Tonkelaar és Nieuwenhuyse (1999) vizsgálatában asszisztált reprodukciós kezelés előtt álló (n=281) és termékeny nők (n=289) pszichés jellemzőit hasonlították össze, önbevallásos pszichoszociális kérdőív alapján. A meddők 25 százaléka depressziós tünetektől szenvedett, míg a fogamzó képeseeknek csak közel 7 százaléka. A meddők jelentősebb pszichés stresszről (szégyenérzet, izoláció, bűnösség érzet és depresszió) számoltak be, és jellemző volt szexuális életük és párkapcsolati struktúrájuk változása (negatív vagy pozitív értelemben) is.

A pszichológiai következmény modell hangsúlyozza, hogy a meddőség, mint negatív életesemény, befolyással van az egyén személyiségére, stresszfeldolgozó képességére és



későbbi gyermek utáni vágyával kapcsolatos motivációjára (Gerrity, 2001). Olyan komplex élettapasztalatnak tekinthető, amely hatással van az egyén/pár életének fizikai, lelki, anyagi és közösségi aspektusaira is (Gibson, 2007). A gyermektelen élettel együtt járó distressz maga után vonja annak szükségességét, hogy az egyén újradefiniálja önmagát, egyéni és közösségi szinten egyaránt (Betz és Throngen, 2006). Meg kell azonban említeni, hogy a meddőségi distressz nem egy konstans, hanem egy hullámzó, változó érzelmi állapot, melynek különböző stádiumaiban különböző pszichés hatások érvényesülnek. Ennélfogva csak az utánkövetéses vizsgálatok eredményei képesek komplex képet nyújtani a meddőségi élethelyzetről. Másrészt fontos kiemelni a mérőeszközök jelentőségét, ugyanis a korábbi kutatások nagyrészt olyan mérőeszközöket használtak, amelyek egészséges személyek vagy esetleg más betegcsoportok számára készültek. Ez lehet az egyik oka annak, hogy nem találtak a stressz-szintben különbséget a normatív csoportokhoz képest. Az újabb kutatások már speciálisan a meddőségi élethelyzetben jellemző stressz-szintet mérik. Ilyen mérőeszköz a Termékenységi Probléma Kérdőív (Fertility Problem Inventory, Newton, Sherrad és Glavac, 1999), vagy az Életminőségi Kérdőív a Termékenység Vonatkozásában (The Fertility Quality of Life, Boivin, Takefman és Braverman, 2011).

Végül fontos megjegyezni, hogy a meddőségi élethelyzettel, mint traumatikus élménnyel való megküzdés vezethet pozitív változásokhoz is (mint például az idézett párkapcsolati kohézió megerősödéséhez), játszhat lényeges szerepet a személyiség érésében, növekedésében, azaz a meddőség következménye nemcsak pszichológiai probléma lehet, hanem hosszú távon: poszttraumás növekedés is.



5. ábra Pszichológiai következmény modell

### *Cirkuláris modell*

A cirkuláris modell kilép a lineáris gondolkodás reduktív rendszeréből és a meddőséget a test és a lélek komplexitásában vizsgálja. Feltételezi, hogy az egyén pszichoszociális jellemzői hatással vannak a meddőség, mint biológiai következmény megjelenésére és tartós fennállására (Greil, Slauson-Blevins és MCquillan, 2009, Hermann, Scherg és mtsai, 2011, Szigeti és Konkoly-Thege, 2012). Kitüntetett szerepet tulajdonít a stresszrendszer és a reprodukív rendszer közötti összefüggések feltárásának (Smeenck, Verhaak és mtsai, 2005), valamint az asszisztált reprodukciós kezeléseket befolyásoló pszicho-szociális tényezők hatásának (Sanders és Bruce, 1999, Smeenck, Verhaak és mtsai, 2005, Anderheim, Holter és mtsai, 2005).

Ebben az értelemben a reprodukció sikeressége a test és a lélek egymást feltételező, egymást kiegészítő kapcsolatában érvényesülhet. A cirkuláris modell egyrészt elemzi a pszichés distressz szomatikus tünetekben megjelenő összefüggéseit, másrészt a meddőség diagnózisának, az asszisztált reprodukciós beavatkozásoknak és a gyermektelenség pszichés következményeinek a hatását is. Ezen felül kitüntetett szerepet tulajdonít a meddőségi élethelyzet pszichológiai támogatásának és vizsgálja az egyes pszichoszociális terápiás intervenciók hatékonyságát, a meddőségi distressz csökkentésében (Peterson és Eifert, 2011, McNaughton-Cassill, Bostwick és mtsai, 2002). A cirkuláris modell tesztelésére tervezett kutatások többnyire olyan utánkövetéses vizsgálatok, melyek a reprodukció sikerességét éveken át követik, és a reprodukciós egészség mellett több pszichés dimenziót is mérnek. Például az egyik ilyen tanulmányban a pszichoszociális tényezők feltárásánál figyelmet szenteltek a negatív pszichés distresszt kiváltó tényezőkre is. Lund, Sejbaek és munkatársai (2009) utánkövetéses vizsgálatukban a párok (355 nő és 340 férfi) pszichés jellemzőit értékelték. A vizsgálat szerint a gyermektelen nők (15%) és férfiak (6%) depresszió értékei magasabbak voltak a gyermekesekéhez képest. A depressziós tünetek kialakulásánál szerepet játszott a nem megfelelően támogató partneri, családi és egyéb (barátok, szomszédok) társas környezeti hatás, mindkét nem esetében.

Számos vizsgálat célkitűzése volt, hogy feltárja a pszichés distressz és a reprodukív sikeresség közötti kapcsolatot. Összehasonlító retrospektív vizsgálatukban Sanders és Bruce (1999) IVF kezelésben részesülő nőkkel (n=90) végeztek pszichoszociális kérdőíves felmérést. A vizsgálat szerint a vonásszorongás mértéke, a teljes munkaidő és a kezelésekkal szembeni ellenségesség érzése negatívan jósolta be az asszisztált reprodukciós kezeléseket

eredményességét. Smeenk, Verhaak és munkatársai (2001) azt találták, hogy inkább a beavatkozások előtti állapotssorongás mértéke, és nem a depressziós tünetek száma befolyásolta az orvosi beavatkozásokkal járó (IVF/ICSI) reprodukív sikerességet. Meglepő módon néhány kutatási eredmény nem támasztotta alá a pszichés jóllét hatását a reprodukciós kezelések kimenetelére. Ilyen volt például Anderheim, Holter és munkatársai (2005) vizsgálata, akik 166 IVF kezelésben részesülő nőt vizsgálva azt találták, hogy a sikeres terhességet egyetlen, nem-pszichológiai változó határozta meg, mégpedig a jó minőségű beültetett embriók száma.

Néhány tanulmányban a pszichológiai segítségnyújtás hatását vizsgálták a reprodukciós beavatkozások eredményességének tekintetében. McNaughton-Cassill, Bostwick és munkatársai (2002) IVF kezelés előtt álló párok (n=45) pszichoszociális jellemzőit vizsgálták kognitív-, és viselkedéses csoportterápia előtt és után. Jóllehet a párok a kezeléseket előtt nem voltak klinikai értelemben depressziósak, az IVF kezelés mégis aggodást és depressziót váltott ki belőlük. A terápiát követően a nők kevésbé szorongtak, a férfiak pedig optimistábbak voltak. Az orvosi beavatkozások eredményességét mégsem befolyásolta szignifikánsan a terápiában való részvétel. Egy – a cirkuláris modell szemléletében kidolgozott – pszichoszociális terápiát, az ún. Elfogadás és Elköteleződés Terápiát (Acceptance and Commitment Therapy) mutatja be Peterson és Eifert (2011) esettanulmánya. Az ACT célja, hogy erősítse a pszichológiai flexibilitást és csökkentse a probléma elkerülését, ezáltal hatékonyan segíti az egyént, váratlan élményei feldolgozásában. Az ACT terápia pozitívan befolyásolta a résztvevők pszichológiai jóllétét, ugyanis a terápiát követően alacsonyabb meddőség-specifikus distresszről számoltak be.

Összességében elmondható, hogy a cirkuláris hipotézis értelmében a meddőségi élethelyzet növeli a pszichoszociális distresszt, a distressz indukálta fiziológiai változások (elsősorban neuroendokrin folyamatokon keresztül) pedig kedvezőtlenül befolyásolják a kezelés sikerességét, ezáltal lényegi szerepet töltenek be a meddőségi állapot fenntartásában. Ugyanakkor a meddőségi élethelyzet során megtapasztalt pszichoszociális distressz csökkentése pozitívan képes befolyásolni a meddőségi élethelyzetet, ez által a kezeléseket kimenetelét.



6. ábra Cirkuláris modell

A meddőség értelmezésében szükségessé vált tehát a rendszerszemléletű, biopszichoszociális nézőpontból való megközelítés. E tekintetben a meddőség, mint életkrízis meghatározásában fontos szerepet kap az egyén (pár) reprodukciós egészsége mellett, a pszichés jóllétük, valamint a meddőségi élethelyzettel szembeni alkalmazkodás minősége is. A meddőségi állapot biopszichoszociális tényezőinek figyelembe vételével további, ún. témaspecifikus megközelítések jelentek meg, mely modellek ugyancsak a komplexitást, a cirkularitást hangsúlyozzák, ugyanakkor kiemelten foglalkoznak a meddőségi élethelyzet egy-egy pszichológiai jellemzőjével. Így jelentek meg a meddőséggel kapcsolatos személyiség- és identitáselméletek, a család-rendszer modell, a szociális konstruktum és stigma modell stb. A terjedelmi korlátok miatt tanulmányunkban csak két témaspecifikus modellt ismertetünk, a coping és a pszichoszociális kontextus modellt, melyek kiválasztásánál szem előtt tartottuk, hogy ezek kitüntetett szerepet tulajdonítanak a meddőséggel küzdők pszichés támogatásának. Az előbbi a meddőségi problémával való megküzdés szerepére teszi a hangsúlyt, míg az utóbbi elsősorban a meddőségi probléma társas kapcsolati, szociokulturális közegére összpontosít.

### *Coping modell*

Néhány vizsgálat azt mutatta, hogy a meddőségi élethelyzetben a teherbeesési sikeresség esélyét nemcsak az egyén pszichológiai jólléte növeli, hanem a szituációra adott adaptív megküzdési stratégiája is (Pápay, 2012b).

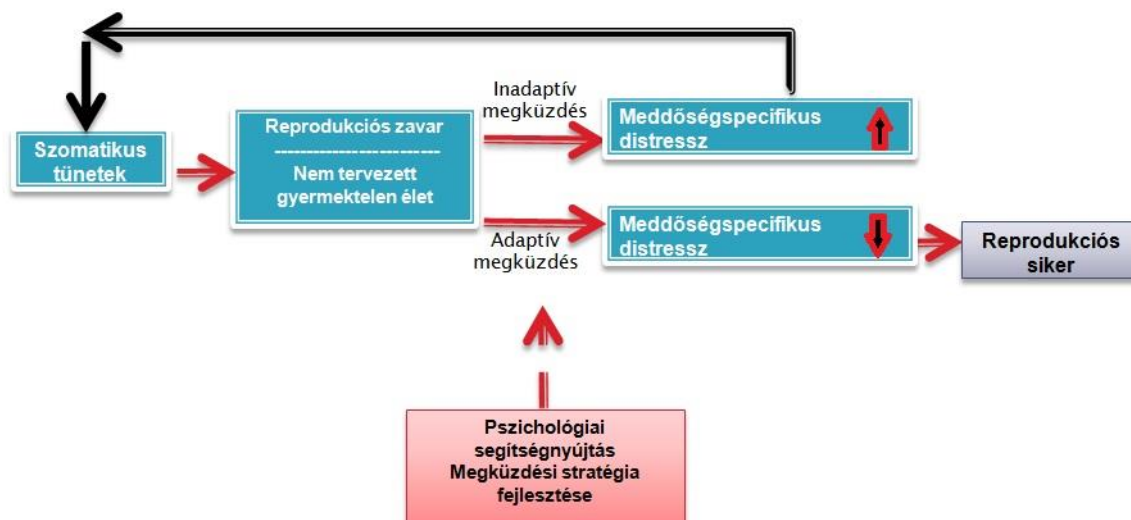
A Lazarus-féle (1984) kognitív tranzakcionista modellben központi helyet foglal el az egyéni kognitív helyzetértékelés, melynek következménye a megfelelő megküzdési mód kiválasztása. A distresszre adott válasz nem csak a környezeti feltételektől, hanem a stresszt átélő személy személyiségjegyeitől, megküzdő kapacitásától, probléma kiértékelésétől, kontrollképességétől is jelentős mértékben függ. A meddőségi élethelyzetet értelmezhetjük olyan tartósan fennálló stresszállapotnak, amely nehezített alkalmazkodási feltételeket teremt intrapszichés és társas kapcsolati téren (Pápay, 2012b). Ahhoz, hogy az egyén kezelni tudja a hosszantartó stresszhatásokat, kognitív vagy viselkedéses erőfeszítéseket kell tennie, melyeket összefoglalóan megküzdésnek nevezünk. Lazarus és Folkmann (1984) két alapvető megküzdési stratégiát különböztet meg: a probléma-fókuszú és az érzelmi-fókuszú megküzdést. Az előbbi a körülmények megváltoztatásával a probléma megoldására törekszik, konkrét viselkedéses megnyilvánulásokkal, viszont az olyan, kismértékben kontrollálható élethelyzetekben, mint amilyen például a meddőség, kevésbé adaptív. Az utóbbi a pszichés distressz, a feszültség csökkentésére, szabályozására tesz kísérletet. Folkmann (1997) később a jelentés-alapú megküzdési stratégiával gazdagította az addig ismert stratégiákat. Ez utóbbi a helyzet pozitív újraértékelését, új alternatív életcélok meghatározását, spirituális meggyőződést és hitgyakorlást, valamint a mindennapi események pozitív újraértékelését jelenti. Terry és Hynes (1998) szerint további alcsoportokra érdemes bontani a probléma-fókuszú és az emóció-fókuszú megküzdést. Megállapították, hogy a probléma-fókuszú megküzdés mellett a probléma újraértékelő stratégia (egyet hátrálépve, objektívebben rátekinteni a helyzetre és pozitívabban értékelni) alkalmazása kedvezőbb pszichológiai alkalmazkodást eredményez. Az emóció-fókuszú megküzdésen belül további két megküzdési módot különböztetnek meg: emocionálisan elkerülő (például a csodavárás, vagy álmodozó gondolkodás) és a megközelítő stratégia (például az érzelmek megosztása, támaszkeresés). Eredményeik alapján az elkerülő megküzdési stratégiák inkább járnak pszichés distressszel, így kedvezőtlen alkalmazkodással a meddőségi élethelyzetben.

Peterson, Pirritano és munkatársai (2008) a megküzdési stratégiák meddőségi distresszre kifejtett hatását vizsgálták. A kutatásban meddőségi kezelésben részesülő 1169 nő és 1081 férfi vett részt. A megküzdési stratégiák feltérképezésére a dán COMPI *Megküzdési Stratégiák Kérdőívet* használták, amelyben négyféle coping stratégiát különböztetnek meg.

1. *Aktív-elkerülő* (active-avoidance), olyan viselkedéses és érzelmi próbálkozást jelent, amikor a párok elkerülnek minden olyan élethelyzetet, amelyben várandós nővel vagy gyerekkel találkozónának. 2. *Emocionálisan megközelítő/érzelemkifejező* (active-confronting) stratégia főbb elemei a támaszkeresés és az érzelmek kifejezése. A párok szembenéznek a

problémájukkal, beszélnek érzéseikről, információt gyűjtenek és tanácsot kérnek. 3. *Passzív-elkerülő* (passive-avoidance) stratégia, elsősorban passzív várakozást jelent. A párok várakoznak és csodában reménykednek. 4. *Jelentésadó* (meaning-based coping) stratégia: a meddőségi probléma személyes jelentésének keresése, a helyzet kognitív újraértékelése, új-jelentés keresés. Megjelenik az optimizmus, és az alternatív életcélok elfogadása. Eredményeik azt mutatták, hogy ha a válaszadó partnerére elsősorban az aktív-elkerülő stratégia a jellemző, az magasabb intrapszichés, partnerkapcsolati és társas distresszel korrelált, mindkét nem esetében. A nők érzelemkifejező stratégiája magasabb partnerkapcsolati distresszel járt együtt. Ezzel szemben a nők jelentésadó megküzdési stratégiája alacsonyabb partnerkapcsolati, ugyanakkor magasabb társas környezeti distresszel járt. Schmidt, Holstein és munkatársai (2005b) retrospektív tanulmányukban 408 asszisztált reprodukciós kezelésben részesülő, gyermektelen párt vizsgáltak meddőségspecifikus kérdőívcsomaggal, melyben a *COMPI Megküzdési Stratégiák Kérdőívet* is használták. Eredményeik azt mutatták, hogy a nem kielégítő házastársi kommunikáció és az elkerülő megküzdési stratégia szignifikánsan magasabb meddőségspecifikus distresszel járt együtt, mindkét nem esetében. Nőknél a jelentésadó megküzdési stratégia, férfiaknál a problémamegoldás szignifikánsan alacsonyabb meddőségspecifikus distresszel járt együtt. A megküzdési módok nemi különbségeit más tanulmányok is hangsúlyozzák (Peterson, Pirritano és mtsai, 2008, Peterson és Eifert, 2011, Greil, Slauson-Blevins és MCQuillan, 2009).

Abban tehát, hogy egy párnak sikerüljön újradefiniálnia önmagát egy ilyen kevésbé kontrollálható élethelyzetben, mint a meddőség, jelentős szerepet kap az adaptív megküzdési stratégiák elsajátítása, akár hatékony terápiás módszerek segítségével. E módszerek alkalmazása hatással lehet a meddőségspecifikus distressz csökkenésére, ezáltal az egyén/pár életében jelentkező meddőséggel kapcsolatos krízis legyőzésére.



7. ábra Coping modell

#### *Pszichoszociális kontextus modell*

A reprodukciós nehézségeket valamint a meddőségi distresszt a pszichoszociális kontextus modell holisztikus nézőpontból közelíti meg, a meddőség tapasztalatát nem csak egyéni, hanem társas-környezeti szinten értékeli. Ebben az értelemben a meddőséget meghatározó színtérnek tekinti a párkapcsolati történeteket, a családot, a barátokat, munkatársakat, a reprodukciós beavatkozásokat végző egészségügyi személyzet kommunikációját, és az egészségügyi szolgáltatások minőségét. Szociális keretben szemléli az egyén pszichológiai tényezőit és érzékenyen tekint a meddőség etno-kulturális kontextusára. Vizsgálati tárgyának tekinti a nemi szerepek jelentőségét, a meddőség transzkulturális értelmezését, vagy a stigma jelentését. A modellt számos kutató kvalitatív (például a meddőség leíró megközelítései a fejlett és fejlődő országokban) és kvantitatív (például az orvosi beavatkozást igénylők pszichológiai problémáinak összehasonlító vizsgálata) kutatási eredményekkel is igyekezett alátámasztani (Greil, Slauson-Blevins és MCquillan, 2009).

Amennyiben a meddőséget szociális konstruktumban ágyazva vizsgáljuk, figyelembe kell vennünk az adott társadalom termékenységéről alkotott kulturális és vallási reprezentációját, hangsúlyt fektetve a meddőséghez kapcsolódó bűnösség elméletekre, ami társadalmi kirekesztéshez (stigmához) vezethet. Ilyen szociokulturális tényezők hatását kívánta bemutatni Allison (2011), aki a terméketlen nők társadalmi elszigetelődését vizsgálta

Írországban. Megállapította, hogy a reprodukciós problémával szembesülők a téma elhallgatása miatt kirekesztve érzik magukat, a hallgatás ugyanis elfedi a társadalom reprodukcióról vallott szocio-kulturális tényezőit, mint az ideális családdal kapcsolatos társadalmi normát, az ír gyermektelen életforma történelmi hagyatékát (a katolikus Szűz Mária kulturális hatását), továbbá az egyén partnerkapcsolati vagy szexuális problémáit. A kirekesztettség érzés, az izoláció viszont növeli a pszichés distresszt.

Más vizsgálatok az ún. fejlődő országok meddőségi tapasztalatát elemezték, melyek a meddőség kultúrközi kontextusának értelmezésével fókuszáltak a pszichés distressz megjelenésére. Omoaregba, James és munkatársai (2011) vizsgálatában várandós (27%) és meddő (73%) nők pszichés distressz szintjét hasonlították össze. A vizsgált nigériai nők (100 fő) arról számoltak be, hogy Nigériában a gyermekszülés társadalmi elvárás. A meddő nők nagyobb része (64%) a közösség megerősítésének hiánya miatt sebezhetővé-, verbális vagy pszichés visszaélés áldozataivá váltak. Szenvedtek a megaláztatástól, frusztrációtól, kiközösítéstől és az anyagi nélkülözéstől. Fokozódott közösségi kizártságuk, amikor tudatták a gyermektelenséget a nagycsaláddal, a rokonokkal és a szomszédokkal, ami további negatív hatást gyakorolt közösségben elfoglalt helyükre, ezáltal pszichológiai jóllétükre.

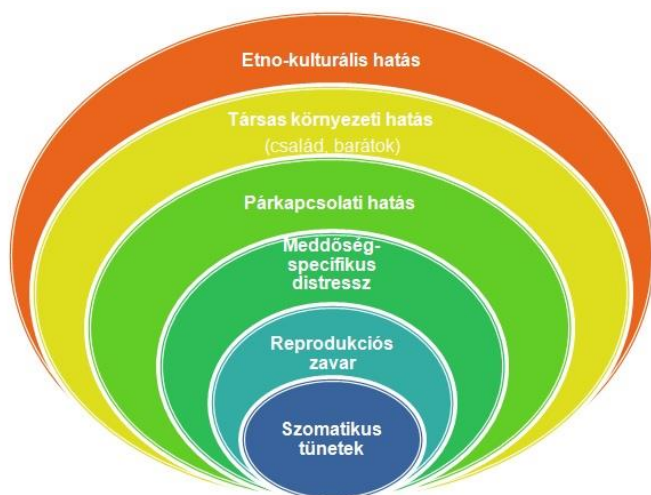
A meddőségi distressz mértéke jelentős mértékben függ a társas milió visszajelzéseitől (Mindes és mtsai, 2003, Pápay, 2012b). Számos vizsgálat erősítette meg, hogy a meddőség, „olyan krónikusan fennálló stresszállapot, mely élethelyzetben fontos védőfaktor lehet a társas támogatás” (DiMatteo és Hays, 1981, idézi Pápay, 2012b 64. o., Schmidt, Holstein és mtsai, 2005a). Ugyanakkor a nem kielégítő támogató környezet olyan negatív pszichés és viselkedéses következményekkel járhat együtt, mint a depresszió (Newton, Sherrad és Glavac, 1999), a párkapcsolat minőségének romlása (Abbey, Andrews és Halman, 1991), a nem megfelelő párkapcsolati kommunikáció (Schmidt, Holstein és mtsai, 2005b), vagy az orvosi kezelések felhagyása (Daniluk, 2001). Mindezek a tényezők hatással vannak az egyén párkapcsolati és társas kapcsolati környezettel kialakított viszonyrendszerére is (Berg és Wilson, 1995, Newton, Sherrad és Glavac, 1999). A meddőség ugyanis a pár, mint egység működészavara (Pápay, 2012b), így a distressz mértékére nemcsak az egyén, hanem a partner problémamegoldó stratégiája is hatással van (Peterson, Pirritano és mtsai, 2008, Schmidt, Holstein és mtsai, 2005b, Greil, Slauson-Blevins és MCQuillan, 2009).

Greil, Slauson-Blevins és MCQuillan 2009-es összefoglalójukban megállapítják, hogy a stressz mértékében és a stresszre adott válaszában nemi különbségek tapasztalhatóak. A meddő nők jelentősebb distresszt élnek át a férfiaknál, viszont társas támogatásuk megerősítési formái, mint például a partneri vagy a családi támogatás, kevesebb



meddőségsspecifikus distresszel jár (Greil, Slauson-Blevins és MCQuillan, 2009, Hermann, Scherg és mtsai, 2011, Szigeti és Konkoly-Thege, 2012). Abbey, Andrews és Halman (1991) szerint többnyire a nők osztják meg meddőségi tapasztalatukat barátaikkal vagy családjukkal, és ők profitálnak a társas támogatás szupportív hatásából. Van Balen és Trimbos-Kemper (1994) vizsgálatában a férfiak 10 százaléka titkolta meddőségi problémáját, és ebben a csoportban szignifikánsan alacsonyabb volt a pszichés jóllét értéke. Schmidt, Holstein és munkatársai (2005b) viszont azt találták, hogy mindkét nem esetében a nem kielégítő partneri kommunikáció jár együtt nagyobb meddőségsspecifikus distresszel.

Összességében elmondhatjuk, hogy a pszichoszociális kontextus hipotézis a legátfogóbban képes bemutatni a reprodukciós problémával járó negatív pszichés választ. Figyelembe veszi az egyén meddőségről kialakított reprezentációit és kognícióit, vizsgálja a meddőség intrapszichés és társas környezeti hatásait, és számol a meddőség tapasztalatának kommunikációban, viselkedésben megjelenő különbségeivel, valamint a meddőséggel való megküzdési stratégiák egyéni sajátosságaival.



8. ábra Pszichoszociális kontextus modell

## Összefoglalás

Tanulmányunk elsődleges célja, hogy bemutassuk az elmúlt évtizedek meddőséggel kapcsolatos főbb kutatási modelljeit, a téma tudománytörténeti változásait és értelmezési szempontjait. Ugyanakkor szeretnénk, ha tanulmányunk az egyes modellben dolgozó,

gyógyító szakember figyelmét felhívná a meddőség egyéb értelmezésének, megközelítésének létjogosultságra is. Bemutatjuk a meddőség biomedikális, szociológiai (demográfiai), evolucionista definícióit, és részletesebben ismertetjük a pszichológiai modelleket.

A modellek értelmezésében alapvetően két szempontot találtunk meghatározónak. Egyrészt a meddőség egyéni vagy közösségi szintű megjelenését, másrészt a meddőség reduktív vagy holisztikus értelmezését.

A biomedikális, az evolucionista, és a pszichológiai modellek (kivéve a pszichoszociális kontextuális modellt) a meddőséget egyéni szinten közelítik meg. Amíg a biomedikális modell a meddőséget egyéni reprodukciós diszfunkciónak tekinti, addig a pszichogén modell az egyén pszichés diszfunkciójának. A következmény hipotézis a meddőség következtében megjelenő egyéni pszichés distresszre helyezi a hangsúlyt, a cirkuláris modell pedig a meddőségi problémával küzdő egyén stressz-szintje és reprodukciós zavarai közötti körkörös hatásokat helyezi a vizsgálatok fókuszába. Hasonlóképpen, a coping modell a meddőséggel, mint stresszhelyzettel való egyéni megküzdési stílus patogén szerepét hangsúlyozza. Az evolucionista hipotézis a hangsúlyt ugyancsak az egyénre helyezi: a reprodukciót az egyén környezeti feltételekre adott adaptív válaszának tekinti. A szociológiai modell kiterjeszti látásmódját, és a reprodukció kimenetelét a populáció egészére vonatkozóan vizsgálja. Vizsgálatának fókuszában a termékenység alacsony (vagy éppen magas) mivoltának általános elemzése áll, keresi azokat a gazdasági és szociokulturális tényezőket, melyek magyarázatául szolgálhatnak egy adott földrajzi régió termékenységi mutatóira. A pszichológiai modellek közül a pszichoszociális kontextus modell ugyancsak szélesebb körben vizsgálódik: figyel a meddőségi tapasztalat társas-környezeti szintjeire is, elemzi a meddőséggel küzdő pár kapcsolati történeteit, a nemi szerepek reprezentációit, a társadalmi kiközösítést (stigmatizáltságot), a családot, a barátokat, a munkatársakat, sőt, a reprodukciós beavatkozásokat végző egészségügyi személyzet kommunikációját is.

A modellek reduktív vagy holisztikus értelmezése nehezebb kérdés. E szempontból a biomedikális, a pszichogén, és a pszichológiai következmény modellek tekinthetők leginkább reduktívnak, vagyis lineáris ok-okozati szemléletben gondolkodónak. A reduktívnak tekintett biomedikális szemlélet, jóllehet a reprodukció sikerességét szomatikus szinten értékeli, mégis meg kell jegyeznünk, hogy e modell keretében megtervezett kutatásoknak, és azok eredményei alapján megtervezett gyógyító beavatkozásoknak köszönheti naponta sok-sok pár a szülővé válás lehetőségét szerte a világban. Az is elmondható, hogy e kutatások eredményeinek következtében mára nagymértékben csökkent a megmagyarázhatatlan meddőségi esetek száma. Korábban éppen a megmagyarázhatatlan meddőség gyakori

előfordulása fordította a figyelmet a biomedikális meddőségértelmezésről a pszichológiai – kezdetben pszichogén – megközelítés felé, mely hasonlóképpen reduktív, ennél fogva kizárólag az elsődlegesen fennálló pszichés problémák esetén hatékony. A szociológiai modell, mely a termékenységi mutatókat kedvezőtlenül befolyásoló szocio-kulturális jellegzetességek feltárására törekszik, az orvosi értelmezés kereteit képes volt új szempontokkal szélesíteni, ugyanakkor mégiscsak lineáris okságban gondolkodik, amikor a termékenységi ráták mögötti társadalmi-gazdasági tényezőket elemzi.

Igazán holisztikusnak az evolucionalista és a cirkuláris modellek tekinthetők. Az evolucionista modell elemzi a külső és belső „környezeti” tényezők hatását is („kiterjedt miliő”), és egy különleges szemüvegen keresztül tekint a meddőségi problémára: miszerint ami az egyén szempontjából „probléma”, az evolúciós szempontból adaptív reakciónak tekinthető. A pszichológiai modellek közül a cirkuláris modell kilép a lineáris gondolkodás rendszeréből és a meddőséget holisztikusan, a test és a lélek komplexitásában vizsgálja. Elemezi a pszichés distressz szomatikus tünetekben megjelenő összefüggéseit, de a meddőség diagnózisára, az orvosi beavatkozásokra, valamint a gyermektelenség pszichés következményeire adott választ is, és hangsúlyt helyez a pszichoterápiás intervenciók hatékonyságának vizsgálatára is. A meddőség értelmezésében az idők során tehát szükségessé vált a rendszerszemléletű, biopszichoszociális nézőpontból való megközelítés, amely még tovább differenciálódott, megjelentek az ún. témaspecifikus megközelítések – közülük tanulmányunkban kettőt, a coping és a pszichoszociális kontextus modellt mutattuk be.

A különböző modellek kutatási szempontrendszerének gazdagodásával egyre összetettebb képet kaptunk a meddőségi élethelyzetről. A pszicho-szociális szempontok megjelenése úgy tágította a reduktív gondolkodás kereteit, hogy lineáris szinten megmaradva, egyre mélyebbre merítve tesz hozzá felmérhetetlen mennyiségű információt a meddőség tapasztalatának ismeretéhez. E modellek tehát egymást kiegészítve érvényesek. A meddőségi problémával küzdő pár pedig akkor kerül legközelebb a reprodukciós sikerességhez, ha a különböző modellek alapján van esélye megismerkedni a feltételezett patogén tényezővel, és van esélye lépéseket tenni kezelésük, megváltoztatásuk érdekében. Így a meddőség orvosi diagnózisa mellett kulcsfontosságú szerepet kaphatnak a reprodukciós diszfunkció nem biológiai aspektusai is: az inadaptív környezeti tényezők, a pszichoszociális distressz, esetleg a család, a barátok, a munkahely negatív kommunikációja, a diagnózis hatása, a beavatkozások negatív következményei, a nem adaptív megküzdési stílus. A sikeres

reprodukció érdekében mindezek monitorozása és a negatív pszichés tényezők hatástalanítása szükséges.

## Irodalom:

1. Abbey, A., Andrews, F. M., Halman, L. J. (1991): The importance of social relationships for infertile couples' well-being. In: A: L. Stanton, C. Dunkel-Schetter (eds) *Infertility. Perspectives from stress and coping research*. New York, Plenum Press, 61–86.
2. Allison, J. (2011): Conceiving Silence: Infertility as Discursive Contradiction in Ireland. *Medical Anthropology Quarterly*, 25(1), 1-21.
3. Anderheim, L., Holter, H., Bergh, C., Möller A. (2005): Does psychological stress affect the outcome of in vitro fertilization? *Human Reproduction*, 20(10), 2969-75.
4. Bánk Endre (1980): *Homolog művi inseminatio a meddő házasságban*. Budapest, Akadémia Kiadó, 24.
5. Berg, B. J., Wilson, J. F. (1995): Patterns of psychological distress in infertile couples. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 16, 65–78.
6. Bernard Artúr, Krizsa Ferenc (2006): A meddőségről általában. In: Kaáli S. G. (szerk.) *A meddőség korszerű diagnosztikája és kezelése*. Budapest, Medicina Könyvkiadó Rt. 13-23.
7. Betz, G., Throngren, J. L. (2006): Ambiguous Loss and the Family Grieving Process. *The Family Journal*, 14, 359-365.
8. Bhattachary, S., Porter, M., Amalraj, A., Templeton, A., Hamilton, M., Lee, A. J., Kurinczuk, J. J. (2009): The epidemiology of infertility in the North East of Scotland. *Human Reproduction*, 24, 3096-3107.
9. Boivin, J., Takefman, J., Braverman, A. (2011): The fertility quality of life (FertiQol) tool: development and general psychometric properties. *Human Reproduction*, 26 (8), 2084-2091.
10. Brandes, M., Steen, J. O. M., Bokdam, S. B., Hamilton, C. J. C. M., de Bruin, J. P., Nelen, W. L. D. M., Kremer, J. A. M. (2009): When and why do subfertile couples discontinue their fertility care? A longitudinal cohort study in a secondary care subfertility population. *Human Reproduction*, 24(12), 3127-35.
11. Brkovich, A. M., Fisher, W. A. (1998): Psychological distress and infertility: forty years of research. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 19, 218-228.

12. C. Molnár Emma (2006): Reprodukciós zavarok. In: C. Molnár E., Füredi J., Papp Z. (szerk.) *Szülészet-nőgyógyászati pszichológia és pszichiátria*. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt, 145-150.
13. Campagne, D. M. (2006): Should fertilization treatment start with reducing stress? *Human Reproduction*, 21(7), 1651-8.
14. Connolly, K. J., Edelmann, R. J., Cooke, I. D., Robson, J. (1992): The impact of infertility on psychological functioning. *Journal of Psychosomatic Research*, 36, 459-468.
15. Daniluk, J. (2001): Reconstructing their lives: a longitudinal, qualitative analysis of the biological transition to childlessness for infertile couples. *Journal of Counseling & Development*, 74, 439-449.
16. Dukay-Szabó Szilvia, Ádám Szilvia, Susánszky Anna, Györffy Zsuzsa (2013) Gyermekvállalás fiatal felnőttek körében: vágyak kontra tények. In: Susánszky É, Szántó Zs. (szerk.) *Magyar lelkiállapot 2013*. Semmelweis Kiadó, Budapest, 227-243.
17. Edelmann, R. J., Connolly, K. J. (1986): Psychological aspects of infertility. *British Journal of Medical Psychology*, 59, 209-219.
18. Erikson, E. H. (1968): Womanhood and the inner space. In J. Strouse (Ed.), *Women & analysis*. New York, Grossman Publishers. 25-35.
19. Exley, C., Letherby, G. (2001): Managing a disrupted lifecourse: issues of identity and emotion work. *Health*, 5(112), 112-132.
20. Fassino, S., Piero, A., Boggio, S., Piccioni, V., Garzaro, L. (2002): Anxiety, depression and anger suppression in infertile couples: a controlled study. *Human Reproduction*, 17(11), 2986-2994.
21. Folkman S. (1997): Positive psychological states and coping with severe stress. *Social Science & Medicine Journal*, 45, 1207-1221.
22. Földházi Erzsébet (2013) Magyarország népességének várható alakulása 260-ig. In: *Korfa, Népesedési Hírlevél*, KSH. 13(4), 1-4.
23. Galhardo, A., Cunha M., Pinto-Couveia J. (2011) Psychological aspects in couples with infertility. *Sexologies*, 20, 224-228.
24. Gerrity D. A. (2001): A Biopsychosocial Theory of Infertility. *The Family Journal*, 9, 151-158.
25. Gibson, M. D. (2007): The Relationship of Infertility and Death: Using the Relational/Cultural Model of Counseling in Making Meaning. *The Humanistic Psychologist*, 35(3), 275-289.

26. Greil, A. L. (1997): Infertility and Psychological distress: a critical review of the literature. *Social Science and Medicine*, 45, 1679–1704.
27. Greil, A. L., Slauson-Blevins K., MCQuillan J. (2009): The experience of infertility: a review of recent literature. *Sociology of Health and Illness*, 32, 140–162.
28. Gurunath, S., Paudian, Z., Anderson, R. A, Bhattacharya, S. (2011): Defining infertility-a systematic review of prevalence studies. *Human Reproduction*, 17, 575-588.
29. Hermann, D., Scherg, H., Verres, R., Hagens, C., Strowitzki T., Wischmann T. (2011): Resilience in infertile couples acts as a protective factor against infertility-specific distress and impaired quality of life. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 28(11), 1111-7.
30. <http://haromkiralyfi.hu/> Letöltve: 2014.05.20.
31. <http://haromkiralyfi.hu/nepesedesi-kerekasztal> Letöltve: 2014.05.20.
32. Kapiány Balázs (2014): A gyermekvállalás halasztásának hatása a magyarországi termékenységre: A kiigazított teljes termékenységi arányszám. In: Kapitány B. (szerk.) *Korfa, Népesedési Hirlevél*, KSH. 14(1), 1-4.
33. Kapitány Balázs, Spéder Zsolt (2012): Gyermekvállalás. In: Őri P., Spéder, Zs. (szerk.). *Demográfiai Portré 2012. Jelentés a magyar népesség helyzetéről. KSH Népeségtudományi kutatóintézet*, Budapest, 28-40.
34. Kopp M, Skrabski Á. (2006) Gyermekvállalás és életminőség. In: Kopp M, Kovács ME. (szerk.) *A magyar népesség életminősége az ezredfordulón*. Semmelweis Kiadó, Budapest, 253-272.
35. KSH Népeségtudományi Kutatóintézetének Kutatási Jelentései (2011) In: Pongrácz Tiborné (szerk.) *A családi értékek és a demográfiai magatartás változásai*. 9, 27-31.
36. Larsen, U. (2005): Research on infertility: which definition should we use? *Fertility and Sterility*, 83, 846-852.
37. Lazarus, R.S., Folkman S. (1984): *Stress, Appraisal, and Coping*. New York, Springer.
38. Lund, R., Sejbaek C. S., Christensen, U., Schmidt, L. (2009) The impact of social relations on the incidence of severe depressive symptoms among infertile woman and man. *Human Reproduction*, 24(11), 2810-2820.
39. Lutz, W., Qiang, R. (2002): Determinants of human population growth. *Philosophical Transaction of The Royal Society Biological Sciences*, 357, 1197–1210.

40. Mascarenhas, M. N., Cheung, H., Mathers, C.D., Stevens, G. A (2012): Measuring infertility in populations: constructing a standard definition for use with demographic and reproductive health surveys. *Population Health Metrics*, 10, 17.
41. McNaughton-Cassill, M. E., Bostwick, J. M., Arthur, N. J., Robinson, R. D., Neal, G. S. (2002): Efficacy of Brief Couples Support Groups Developed to Manage the Stress of In Vitro Fertilization Treatment. *Mayo Clinic Proceedings*, 77(10), 1060-1066.
42. National Center for Health Statistics (2005): *Fertility, Family Planning, and Women's Health Data from the 2002 National Survey of Family Growth. Vital and Health Statistics*. Hyattsville, MD, USDHHS, CDC.
43. Negro-Vilar, A. (1993): Stress and Other Environmental Factors Affecting Fertility in Men and Women: Overview. *Environ Health Perspect.* 101(2), 59-64.
44. Newton, C. R., Sherrad, W., Glavac, I. (1999): The Fertility Problem Inventory: measuring perceived infertility-related stress. *Fertility and Sterility*, 72(1), 54-62.
45. Oddens, B.J., Tonkelaar i., Nieuwenhuysen H. (1999): Psychosocial experiences in women facing fertility problems—a comparative survey. *Human Reproduction*. 14(1), 255–261.
46. Omoaregba, J. O., James, B. O., Lawani, A. O., Morakinyo, O., Olotu, O. S. (2011): Psychosocial characteristics of female infertility in a tertiary health institution in Nigeria. *Annals of African Medicine*, 10(1), 19-24.
47. Pápay Nikolett (2012a): A termékenységi problémák egészségpszichológiája In: Demetrovics Zs, Urbán R. (szerk.) *Az egészségpszichológia elmélete és alkalmazása II. Klinikai egészségpszichológia*. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó, 83-119.
48. Pápay Nikolett (2012b): A reprodukív egészség és a termékenységi problémák pszichoszociális kontextusa. Doktori értekezés. ELTE PPK.
49. Peterson, B.D., Pirritano, M., Christensen, U., Schmidt, L. (2008): The impact of partner coping in couples experiencing infertility. *Human Reproduction*, 23(5), 1128-37.
50. Peterson, B.D., Eifert, G. H. (2011): Using Acceptance and Commitment Therapy to Treat Infertility Stress. *Cognitive and Behavioral Practise*, 18, 577–587.
51. Rabe, T. Gör, Ü.B., Urbancsek, J., Runnebaum, B.: Assisted Reproduction. In: Runnebaum, B., Rabe, T.(1997): *Gynecological endocrinology and reproductive medicine*. 2. Springer-Verlag, Heidelberg. pp. 297-343.
52. Sanders, K. A., Bruce, N. W. (1999): Psychosocial stress and treatment outcome following assisted reproductive technology. *Human Reproduction*, 14 (6), 1656-62.



53. Schmidt, L. (2006): Infertility and assisted reproduction in Denmark. *Doctor of Medical Science*, 53, 390-417.
54. Schmidt, L., Holstein, B. E., Christensen, U., Boivin, J. (2005a): Communication and coping as predictors of fertility problem stress: cohort study of 816 participants who did not achieve a delivery after 12 months of fertility treatment. *Human Reproduction*, 20(11), 3248-56.
55. Schmidt, L., Holstein, B., Christensen, U., Boivin, J. (2005b): Does infertility cause marital benefit? An epidemiological study of 2250 women and men in fertility treatment. *Patient Education and Counseling*, 59, 244–251.
56. Smeenk, J. M. J., Verhaak, C. M., Vingerhoets, A. J. J. M., Sweep, C. G. J., Merkus, J. M. W. M., Willemsen, S. J., Minnen, A. V., Straatman, H., Braadt, D. D. M. (2005) Stress and outcome success in IVF: the role of self-reports and endocrine variables. *Human Reproduction*, 20(4), 991-6.
57. Smeenk, J.M., Verhaak, C.M., Eugster, A., van Minnen, A., Zielhuis, G.A., Braat, D.D. (2001): The effect of anxiety and depression on the outcome of in-vitro fertilization. *Human Reproduction*, 16, 1420–1423.
58. Stephen, E. H., Chandra, A. (1998): Updated projections of infertility in the United States: 1995–2025. *Fertility and Sterility*, 70, 30–34.
59. Szalma Ivett, Takács Judit. (2012) A gyermektelenséget meghatározó tényezők Magyarországon. *Demográfia*, 1, 44-68.
60. Szendi Gábor (2007): A női funkcionális meddőség evolúciós értelmezése. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 8(1), 5-48.
61. Szigeti F. Judit, Konkoly-Thege Barna (2012): A meddőség pszichológiai aspektusai: szakirodalmi áttekintés. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 67(3), 561-580.
62. Terry, D. J., Hynes, G. J. (1998): Adjustment to a low-control situation: reexamining the role of coping responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1078–1092.
63. Török Péter, Major Tamás (2013) Új lehetőségek a női meddőség ambuláns kivizsgálásában. *Orvosi Hetilap*, 154(33), 1287-1290.
64. Van Balen, F. (2002): The Psychologization of Infertility. In: M. C. Inhorn, F. V. Balen (Eds), *Infertility around the Globe*. Berkeley, Los Angeles, London, University of California Press, 79-98.

65. Van Balen, F., Trimbos-Kemper, T. C. M. (1994): Factors influencing the well-being of long-term infertile couples. *Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology*, 15,157–164.
66. Whiteford, L. M., Gonzalez, L. (1995): Stigma: The Hidden Burden of Infertility. *Social Science & Medicine Journal*, 40(1), 27-36.
67. WHO (1975): *The epidemiology of infertility*. Report of WHO Scientific Group on the Epidemiology of Infertility. Geneva: Technical Report Series; No.582.
68. WHO (2009): *Mental health aspects of women's reproductive health*. A global review of the literature. Genf: WHO Press.
69. Wischmann T. H. (2003): Psychogenic Infertility-Myths and Facts. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 20(12), 485-494.
70. Wischmann, T., Stammer, H., Scherg, H., Gerhardand, I., Verres, R. (2001) Psychosocial characteristics of infertile couples: a study by the 'Heidelberg Fertility Consultation Service'. *Human Reproduction*, 16 (8), 1753-1761.
71. Zucker, A. N. (1999): The psychological impact of reproductive difficulties on women's lives. *Sex Roles*, 40(9-10), 767-786.